



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Escuela Académico Profesional de Obstetricia

**Factores obstétricos asociados a la anemia posparto
inmediato en primíparas en el Instituto Nacional
Materno Perinatal septiembre - noviembre 2015**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Obstetricia

AUTOR

Flor de María OREJON PAUCARPURA

ASESOR

Zaida ZAGACETA GUEVARA

Lima, Perú

2016



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Orejon F. Factores obstétricos asociados a la anemia posparto inmediato en primíparas en el Instituto Nacional Materno Perinatal septiembre - noviembre 2015 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Académico Profesional de Obstetricia; 2016.

331



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú DECANA DE AMÉRICA)
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA
"Año de la Consolidación del Mar de Grau"



ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO
PROFESIONAL DE LICENCIADO (A) EN OBSTETRICIA

43

El jurado designado para evaluar la Sustentación de Tesis, de acuerdo a las "Normas para la Elaboración de Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado (a) en Obstetricia en las Escuelas Académico Profesionales de la Facultad de Medicina", de:

BACHILLER: OREJON PAUCARPURA FLOR DE MARÍA

Cuyo título es: FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA
POSPARTO INMEDIATO EN PRIMÍPARAS EN EL INSTITUTO NACIONAL
MATERNO PERINATAL SEPTIEMBRE NOVIEMBRE 2015. Reunidos en la fecha,
después de la sustentación y resolución de preguntas por el Tesisista, acordó el siguiente calificativo:

M. en G. Bueno

Dieciocho 18.

MG. FLOR DE MARÍA ALVARADO RODRÍGUEZ
C.O.P. 4110
PRESIDENTE

LIC. JENNY ELENISSE ZAVALA LUJAN
C.O.P. 7646
MIEMBRO

LIC. ISABEL ALFONSO FLORES
C.O.P.
MIEMBRO

DRA. ZAIDA ZAGACETA GUEVARA
ASESOR (A)



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE MEDICINA

Dra. ZAIDA ZAGACETA GUEVARA
DIRECTORA
E.A.C. DE OBSTETRICIA

Lima, 09 de marzo del 2016

AGRADECIMIENTO

Le doy gracias en primer lugar a Dios porque sin él nada de esto sería posible. A mi mamá y mi papá Silvia y Pedro por haberme concebido y brindarme día a día lo mejor en mi existir con amor, paciencia, dedicación, fortaleza, trabajo y confianza, les agradezco que me brindaron sus momentos y estén pendientes de mí.

También a mi casa de estudios, la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, por haberme albergado durante 5 años, haberme dado la oportunidad de adquirir competencias y ser profesional.

Del mismo modo me gustaría agradecer a cada uno de mis maestros que estuvieron presentes durante toda mi carrera universitaria porque han aportado no solamente conocimientos, destrezas y experiencias, sino también aspectos humanísticos.

DEDICATORIA

*Esta tesis se la dedico en primer lugar a Dios
quién supo guiarme por el buen camino,
permitiéndome haber llegado hasta este
momento tan importante de mi formación
profesional, dándome siempre fuerzas para
seguir adelante y enseñándome a saber
afrontar los problemas que se presentaban
con valentía y perseverancia.*

*A mis familiares y amigos en general que
siempre han demostrado su apoyo
incondicional y su enorme cariño
contribuyendo de una u otra forma al logro
de mis objetivos trazados.*

INDICE

	Pág.
RESUMEN	5
ABSTRACT	6
1. INTRODUCCIÓN	7
2. MATERIAL Y METODOS	19
2.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	19
2.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO	19
2.3 MUESTRA DE ESTUDIO O TAMAÑO MUESTRAL	19
2.4 DESCRIPCIÓN DE VARIABLES	20
2.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	20
2.6 PLAN DE PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	20
2.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS	21
3. RESULTADOS	22
4. DISCUSIONES	27
5. CONCLUSIONES	29
6. RECOMENDACIONES	30
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32
8. ANEXOS	35

RESUMEN

OBJETIVOS: Determinar los factores obstétricos asociados a la anemia posparto inmediato en primíparas en el Instituto Nacional Materno Perinatal septiembre - noviembre 2015

METODOLOGÍA: Estudio descriptivo, de corte transversal, retrospectivo. La muestra estudiada fue conformada por 110 primíparas con anemia posparto inmediato atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el periodo de septiembre a noviembre de 2015. Se estimaron las frecuencias absolutas y relativas para variables cualitativas y medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas. Se utilizó la prueba Chi-cuadrado para hallar la relación de las variables cualitativas con un nivel de confianza (IC) del 95%.

RESULTADOS: La edad promedio de las usuarias fue de 22 años. El grado de anemia en las pacientes, fue de un 68% anemia leve, 28% anemia moderada y 3% anemia severa. Los factores que se asocian significativamente a la anemia posparto inmediato fueron el uso de analgesia durante el trabajo de parto ($p=0.009$) presentándose en un 34% de puérperas (OR 2,10, IC 95% 1,58, 3.56), la práctica de episiotomía ($p=0.033$) con 83% de puérperas (OR 1,75, IC 95% 1,06, 1.89) y los desgarros en partes blandas ($p=0.003$) en donde el 31% de puérperas presento este factor.

CONCLUSIONES: La analgesia durante el trabajo de parto, la práctica de episiotomía y los desgarros en las partes blandas son factores estadísticamente significativos para la presencia de anemia posparto inmediato en primíparas.

PALABRAS CLAVES: PUERPERIO INMEDIATO, PRIMIPARA, ANEMIA POSPARTO, FACTORES OBSTETRICOS.

ABSTRACT

OBJECTIVES: Determine obstetric factors associated with immediate postpartum anemia in gilts at the Maternal Perinatal Institute National September-November 2015.

METHODS: Descriptive, retrospective, cross-sectional study. The sample was composed of 110 primiparous with immediate postpartum anemia treated at the National Institute Maternal Perinatal during the period April to June 2015 the absolute and relative frequencies for qualitative variables and measures of central tendency and dispersion for quantitative variables were estimated. Chi-square test was used to find the relation of qualitative variables with a confidence level (CI) of 95%.

RESULTS: The average age of users was 22 years. The degree of anemia among patients was 68% mild anemia, moderate anemia 28% and 3% severe anemia. The factors significantly associated with immediate postpartum anemia were the use of analgesia during labor ($p = 0.009$) appearing in 34% of postpartum women (OR 2.10, 95% CI 1.58, 3.56), the practice of episiotomy ($p = 0.033$) with 83% of postpartum women (OR 1.75, 95% CI 1.06, 1.89) and soft tissue tears ($p = 0.003$) where 31% of women presented this factor.

CONCLUSIONS: Analgesia during labor, the practice of episiotomy and tears in the soft parts are statistically significant for the presence of immediate postpartum anemia in primiparous factors.

KEYWORDS: PUERPERIUM IMMEDIATE, PRIMÍPARA, ANEMIA POSTPARTUM, OBSTETRIC FACTORS.

1. INTRODUCCIÓN

La anemia es uno de los problemas de salud pública más graves a nivel mundial, la tasa de prevalencia en países desarrollados es de 23% y 52% en países en vías de desarrollo, es una de las patologías más frecuentes que pueden presentarse con el embarazo o ser producida por éste, y producir complicaciones tanto para la madre como para su hijo. ¹

El embarazo, parto y puerperio son eventos que la humanidad ha vivido en forma natural desde sus inicios, sin embargo, en algunas circunstancias los procesos fisiológicos pueden verse alterados y así poner en riesgo de vida a la madre y recién nacido. Afortunadamente el conocimiento ha avanzado lo suficiente en algunas áreas por lo cual se puede prevenir, detectar y actuar en algunas situaciones desviando el camino que podría llevar a un mal resultado obstétrico-perinatal.

La anemia posparto es un problema frecuente en todo el mundo, y en la mayoría de los casos se autorresuelve en la primera semana.¹ Pero también puede ser una complicación grave y conllevar un riesgo incrementado de complicaciones infecciosas. En los países pobres, la anemia posparto condiciona un aumento de la morbilidad y es una de las causas principales de mortalidad materna. ²

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha estimado que la mortalidad materna global reportada en el embarazo y el momento del parto están entre 500.000 – 600.000 muertes anuales. La mayoría de estas muertes (80%) son el resultado de las patologías en el tercer período del parto (puerperio inmediato) en particular de la hemorragia en las primeras cuatro horas posparto y el (20%) se encuentran agravadas por enfermedades que complican la gestación. ³

Para reducir el riesgo de hemorragia posparto, la Organización Mundial de la Salud interpuso el manejo activo del alumbramiento, el cual incluye la administración de profilaxis uterotónica en el momento o después del nacimiento del neonato, el pinzamiento y corte temprano del cordón umbilical, la tracción controlada del cordón para el alumbramiento y el masaje uterino. La conducta activa se asoció con una menor pérdida de sangre, disminución del riesgo de hemorragia posparto, disminución del riesgo de transfusión de sangre, menor duración del alumbramiento y disminución del riesgo de anemia materna. ^{38,39}

La anemia es un proceso presumiblemente frecuente pero probablemente infraestimado, lo que implica una amplia morbilidad materna y fetal potencialmente prevenible. Se estima que la prevalencia de anemia posparto es de 50% dentro de las 48 horas siguientes al parto, de un 14% después de una semana posparto en mujeres que recibieron feroterapia y de un 24% en las mujeres que no han recibido este tratamiento.²⁹ La mayoría de los casos se autorresuelve en la primera semana, pero en ocasiones no ocurre así y el proceso se convierte en una complicación grave que conlleva, entre otros, un riesgo incrementado de complicaciones infecciosas.³⁰

La anemia posparto en nuestro país, al igual que en países subdesarrollados es un problema importante de salud pública, razón por la cual se ha implementado políticas y programas realizadas por el Ministerio de Salud para disminuir su prevalencia; tales como el manejo activo del alumbramiento, la profilaxis y terapia con Hierro, sin embargo, no se puede garantizar que todas las madres en riesgo de padecerla reciban una atención oportuna orientada a la detección precoz y tratamiento de anemia.

Según el Ministerio de Salud (MINSA), el 28% de las mujeres gestantes en el Perú tiene problemas de anemia, encontrándose la mayor incidencia en las regiones de la zona central, debido a los bajos niveles de hemoglobina por la deficiencia en el consumo de hierro. Asimismo se observa un leve incremento de los niveles promedio de hemoglobina conforme aumenta el rango de edad materna y un menor nivel del promedio de acuerdo a los trimestres de gestación, y los niveles en gestantes que viven a menos de 1000 m de altitud es mayor que aquellas que residen a más de 3500 m de altitud.³

En el Perú la prevalencia de anemia durante el embarazo fue para anemia leve 40.5%; moderada 11,7% y grave 1,2%. En donde los departamentos de la sierra son los que tienen mayor prevalencia de anemia, ocupando Huancavelica el primer lugar con 53,6% a nivel general, seguido por Puno con el 51,0%, luego Ayacucho con 46,2% y Apurímac, 40,8%.⁵

Según la Organización Mundial de Salud (OMS), la prevalencia de anemia en las gestantes es de 28,0%, con una anemia leve de 25,1%; moderada de 2,6%, y grave de 0,2% a nivel mundial.³⁸

Algunos estudios mencionan sobre los factores que se ven asociados a la anemia posparto en puérperas de parto vaginal.

Tite (2013) en el estudio de Tesis de pregrado, titulado *Factores asociados a anemia posparto en pacientes admitidas en el Hospital Básico Pelileo*, realizado en la ciudad de Ambato – Ecuador, durante el periodo de enero a junio de 2012, de tipo retrospectivo, descriptivo, transversal, encontró que el 68 % de las mujeres estudiadas presentó algún grado de anemia posparto. Sin embargo a pesar de este resultado solo el 21% de mujeres con anemia posparto recibió prescripción de hierro en el posparto. Acerca de los antecedentes durante el embarazo, solo el 4% presentó infecciones urinarias o genitales durante el embarazo, sobre la paridad de las pacientes el 45 % fueron primíparas, sobre la presión arterial al ingreso más del 90% presentó presión arterial sistólica y diastólicas adecuadas, sobre el índice de masa corporal más del 50% de las pacientes presentaron sobrepeso u obesidad. La anemia fue más frecuente en pacientes primíparas valor $p=0.4$. También se cruzó la variable IMC con la presentación de anemia posparto los resultados muestran que no hay mayor riesgo de anemia en pacientes con sobrepeso u obesidad, pero tampoco significan lo contrario.

Castilla y asociados (2014) en el estudio titulado *¿Conocemos los factores asociados al descenso de hemoglobina en el posparto?*, de tipo descriptivo, transversal, realizado en Jaén – España, donde los resultados fueron aplicados a un modelo asociativo del que se concluye que las cesáreas y los partos instrumentales presentan niveles de hemoglobina menores que los partos eutócicos; la feroterapia durante el embarazo consigue mayores niveles de hemoglobina en el posparto y las hemorragias severas o moderadas también disminuyen los niveles de hemoglobina. Las principales medidas profilácticas del descenso anormal de hemoglobina en el posparto son el adecuado tratamiento y profilaxis (mediante feroterapia) de la anemia en el tercer trimestre de embarazo, y la prevención y terapia de los sangrados durante el parto y el puerperio inmediato.

Iglesias (2011) en su investigación titulada *Factores perinatales que influyen en el descenso de hemoglobina materna tras el parto y en el pH neonatal*, estudio de tipo observacional, descriptivo y retrospectivo realizado en Pontevedra – España, descubrió que existen diferencias en el descenso de la Hb posparto dependiendo de si se utiliza o no anestesia regional en el parto ($p=0.006$): cuando no se utiliza, el descenso medio es de 1.07 g/dL (DT: 1.01); si se utiliza, el descenso medio alcanza los 1.4 g/dL (DT: 1.08). También se produce un mayor descenso de Hb en caso de

que se practique episiotomía ($p= 0.0001$): si no se realiza el descenso medio es de 1.09 g/dL (DT: 0.9), mientras que cuando se efectúa es de 1.57 g/dL (DT:1.11). La paridad también influye en la disminución de Hb ($p= 0.0001$). Las mujeres primigestas presentaron una reducción significativamente mayor en la media de Hb posparto (1.66 g/dL \pm 1.09); en las tercigestas, el descenso medio fue de 0.93 g/dL (DT: 0.8). Cabe destacar que la paridad influye en los cuidados que la mujer recibe durante el parto: a mayor paridad, menor empleo de la epidural ($p= 0.0000$) y de la episiotomía ($p=0.0000$), por lo que también es esperable un menor sangrado. No se encontró una relación estadísticamente significativa entre la disminución de Hb posparto y la extracción de SCU (sangre de cordón umbilical) para donación ($p=0.5$), el uso de oxitocina durante el trabajo de parto ($p=0.3$) o la presencia de desgarros en el canal blando tras el parto ($p=0.8$).

Lugo (2014) en el estudio titulado *Caracterización de las pacientes con hemorragia uterina puerperal en las que se utilizó misoprostol*, realizado en la Habana – Cuba, estudio de tipo descriptivo, longitudinal, retrospectivo, observó que el mayor número de pacientes que presentaron atonía uterina con la consecuente hemorragia posparto fueron partos a término, es decir entre 37 y 42 semanas. Al realizar la revisión de los tipos de partos, el parto eutócico fue de mayor frecuencia en este evento con un 70%. Según el tiempo de trabajo de parto, la fase latente entre 2 y 8 horas presentó un 47% de pacientes con hemorragia puerperal inmediata y un 41% en la fase activa prolongada (entre 8 y 12 horas).

Usandizaga (2013) en su estudio titulado *Factores de riesgo para la hemorragia posparto: un estudio de casos y controles*, realizado en el Servicio de Ginecología del Hospital Son Espases de Palma de Mallorca – España, durante el periodo de enero de 2005 y mayo de 2011, con una muestra de 30 gestantes atendidas, a las que se transfundieron cuatro o más unidades de concentrado de hematíes, se observó que no existen diferencias estadísticamente significativas en los embarazos gemelares y la primiparidad. Sin embargo hay diferencias estadísticamente significativas en lo que se refiere a la edad superior a 40 años en el momento del parto, el antecedente de ingreso en el hospital durante la gestación actual, la presencia de patología placentaria, el parto pretermino, la inducción del parto y la finalización mediante cesárea ($0.05 < p$). En dos casos, la hipertensión durante el embarazo y el alumbramiento manual después de un parto vaginal, los datos están próximos a la significación sin llegar a alcanzarla. ($0.05 < p < 0.1$).⁽³¹⁾

Álvarez (2015) en su estudio titulado Factores de riesgo de la evolución de la hemorragia posparto a hemorragia posparto severa: estudio de casos y controles, realizado en el Complejo Hospitalario de Ourense – España, entre el 1 enero de 2004 y el 30 de junio de 2014, estudio de tipo epidemiológico, observacional, analítico, de casos y controles, en donde seleccionaron 150 pacientes con diagnóstico de hemorragia posparto, encontrando que la incidencia de hemorragia posparto severa fue de 3.3% que alcanzo 36 % del total de hemorragias puerperales. Más del 79 % de las hemorragias posparto severas se inician en las primeras 24 horas posparto. Las variables con significación estadística, como factores de riesgo para la evolución a hemorragia posparto severa fueron: IMC >35, cuadros hipertensivos de la gestación, segunda fase del parto con duración >120 minutos y el peso fetal superior a 4000 gramos ($p=0.04$). ⁽³³⁾

Desde el punto de vista fisiológico se denomina anemia cuando la masa de eritrocitos circulantes es insuficiente para mantener el adecuado transporte de oxígeno a los tejidos, causando hipoxia tisular; sin embargo clínicamente se define como disminución de la hemoglobina útil por debajo de los niveles fisiológicos determinados para la edad, género, embarazo y residencia. ⁴

Se puede utilizar para la determinación de anemia el número de eritrocitos, hematocrito y la concentración de hemoglobina; en la práctica se considera que ésta última es el mejor reflejo de las manifestaciones clínicas, ya que en muchas situaciones el número de hematíes y la concentración de hemoglobina no descienden en la misma proporción.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) define anemia durante el embarazo como la disminución de la hemoglobina por debajo de 11g/dl en el primer y tercer trimestre y bajo 10,5 g/dl en el segundo trimestre. Asimismo de acuerdo a su gravedad se clasifica de la siguiente manera:

- a) Anemia leve: Hemoglobina 10.1 a 10.9 g/dl, Hematocrito 33 – 27%
- b) Anemia moderada: Hemoglobina 7.1 a 10g/ dl. Hematocrito 26 – 21%
- c) Anemia severa: Hemoglobina < 7g/dl, Hematocrito <21 % ⁶

Durante el embarazo, hay un aumento del 40–50% en el volumen plasmático, el cual alcanza su máximo en la semana 32 de la gestación. Esto se acompaña de un aumento similar en el gasto cardíaco. También se produce un aumento en el

suministro de oxígeno al útero, aumentan la capacidad excretora de los riñones, ayudan a disipar el calor producido por el índice metabólico elevado durante el embarazo, protegen al feto frente a una mala perfusión placentaria, debido a una compresión Aorto-Cava por el útero grávido. La masa de glóbulos rojos de la madre aumenta en un 18–25% durante el embarazo. Esto ocurre más lentamente que el aumento en el volumen plasmático. La discrepancia entre la tasa de aumento del volumen plasmático y la masa de glóbulos rojos resulta en una reducción fisiológica de la concentración de hemoglobina durante el embarazo. Una hemoglobina normal o elevada durante el embarazo puede ser un signo de pre eclampsia en la cual el volumen plasmático está reducido.

Los requerimientos de hierro de la madre están aumentados durante los dos últimos trimestres del embarazo debido a las demandas del feto y el aumento de la masa de glóbulos rojos materna. Hasta un 80% del requerimiento aumentado se produce en el último trimestre. El requerimiento total de hierro durante todo el embarazo es aproximadamente 1300 mg, distribuido por 300 mg para el feto, 50 mg para la placenta, 450 mg para el aumento de la masa de glóbulos rojos materna, 250 mg para las pérdidas de hierro basales de la madre, 250 mg para pérdida de sangre durante un parto vaginal normal (500 ml).

Aunque la absorción intestinal de hierro aumenta durante el embarazo, la ingesta de hierro de la dieta es incapaz de satisfacer los requerimientos de hierro aumentados. Por consiguiente, estas se satisfacen con las reservas de hierro del cuerpo. Si estas son inadecuadas, la madre desarrollará anemia si no se administran suplementos de hierro.^{11,12}

En el transcurso del último trimestre del embarazo, el aumento en el volumen plasmático llega a una meseta, pero los glóbulos rojos continúan aumentando, lo que mejora el balance y aumenta ligeramente el resultado del hematocrito.

Desafortunadamente, la mayoría de las mujeres inician el embarazo sin tener los suficientes depósitos de hierro que puedan cubrir el aumento en la demanda, principalmente en el segundo y tercer trimestre. Si la embarazada no cuenta con una reserva natural de hierro, puede desarrollar anemia por deficiencia de hierro o anemia ferropénica que es la más común de las anemias que se presentan durante el embarazo.¹⁰

Se pierden aproximadamente 500 ml de sangre (250 mg de hierro) durante un parto vaginal normal de un feto único y hasta 1000 ml durante una cesárea. Esta pérdida de sangre raramente necesita transfusión, si la hemoglobina materna está sobre 10.0–11.0 g/dl antes del parto. La concentración de hemoglobina debe volver a lo normal a las 2 semanas posparto. Si esto no ocurre, se requiere de una investigación posterior, Pero esto es casi invariablemente debido a pérdidas de sangre excesivas, deficiencia de hierro o combinación de ambas.^{13,14}

El puerperio es el periodo que inicia con el alumbramiento y termina con la involución de los órganos reproductivos que participaron durante la gestación y la aparición de la primera menstruación a excepción de las mamas, en las cuales se fortalece la producción láctea. Este comprende tres etapas a saber: inmediato, mediano y tardío que se caracterizan por la alta susceptibilidad a desarrollarse complicaciones en la salud de la madre.³⁹

La hemorragia posparto es una de las complicaciones más temidas que pueden surgir en el puerperio, definiéndose como un sangrado excesivo, superior a 500 ml tras un parto vaginal o a 1.000 ml tras una cesárea, que repercute en la paciente y la hace presentar síntomas y/o signos evidentes de hipovolemia. Las causas de la hemorragia posparto incluyen atonía uterina, traumas/laceraciones, retención de productos de la concepción y alteraciones de la coagulación.³⁸

Las hemorragias posparto (HPP), ocupan el primer lugar como causa de muerte prematura materna en el mundo, siendo más evidente en los países en vía de desarrollo pero con una tendencia en el aumento de mortalidad materna en los países desarrollados, la hemorragia uterina posparto ocurren en las primeras veinticuatro horas y hasta las doce semanas de puerperio.^{40, 41}

Es indispensable y necesario identificar a la paciente portadora de factores obstétricos asociados que podrían llevarla a presentar anemia posparto y cuando se habla de factor obstétrico asociado nos referimos a cualquier característica o circunstancia detectable en una persona durante el embarazo o parto que está asociada con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso mórbido. Estos factores obstétricos asociados pueden sumándose unos a otros, aumentar el efecto aislado de cada uno de ellos produciendo un fenómeno de interacción. Entre ellos tenemos embarazo gemelar, lesiones en el canal blando del

parto (laceraciones vaginales, perineales o cervicales, episiotomía (según algunos autores, la hemorragia media es de casi 250 mL), primiparidad, más de cinco partos previos, ciertas patologías presentes en la gestación (preeclampsia, hidramnios, hepatitis, etc), uso de anestesia epidural, inducción o estimulación oxitócica, trabajo de parto prolongado, parto precipitado, macrosomía fetal y retención de restos placentarios.

La contracción pobre del miometrio es otra causa predisponente de atonía y esta puede ser resultado de fatiga, debido a trabajo de parto prolongado, especialmente si hay estimulación. En algunos casos también puede ser por inhibición de las contracciones uterinas por uso de fármacos, como los antiinflamatorios no esteroideos, sulfato de magnesio usado para prevenir las convulsiones en la preeclampsia, puede interferir en la activación del complejo actina-miosina mediada por el calcio, el anestésico halogenado produce relajación uterina y se emplea en intervenciones en que se desea un efecto útero relajante rápidamente reversible, simpaticomiméticos beta y nifedipino. Otras causas incluyen implantación baja de placenta, toxinas bacterianas (corioamnionitis, endometritis, septicemia) y la inversión uterina.^{35,37}

La macrosomía fetal y la gestación múltiple son factores de riesgo constantes en la bibliografía, asociados con sobre distensión uterina; la gran área placentaria y el útero excesivamente distendido ponen a la madre en riesgo de hemorragia después del parto.¹⁶

El periodo expulsivo tiene una duración entre 15 minutos a 120 minutos en la nulípara, menor a esto se presenta cuando existe una disminución de la resistencia de las partes blandas maternas, asociado a contracciones uterinas y abdominales anormalmente vigorosas que producen dolor intenso. En ocasiones es provocado en forma iatrogénica por el uso indiscriminado de estimulantes de la contracción, generando complicaciones maternas como traumatismos genitales. En el informe de la OMS sobre *“las prácticas en el parto normal”*, el uso de ejercer presión en el fondo uterino (Maniobra de Kristeller) durante la segunda fase del parto, con el fin de acortarla, está clasificada dentro de la categoría C (prácticas de las que no existe una clara evidencia y que debieran usarse con cautela hasta que nuevos estudios clarifiquen el tema). Sin embargo la maniobra de Kristeller se utiliza con demasiada frecuencia sin estar demostrada su efectividad, y que pudiera ser dañina para el útero, el periné o el feto y acarrear molestias para la madre.³⁶

Los traumatismos genitales espontáneos o iatrogénicos luego de un parto espontáneo pueden ocasionar lesiones de partes blandas maternas ya sea a nivel del útero (desgarros, inversión), cuello uterino o vagina, constituyéndose en causa de hemorragia posparto. Su diagnóstico se hace en el posparto inmediato, al realizar la revisión del canal del parto. Los desgarrs, corresponden a la segunda causa de hemorragia posparto, después de la atonía uterina. Se presenta como una hemorragia activa, que deriva de un parto instrumentado o con episiotomía, los cuales deben repararse de inmediato.

Existe la posibilidad que durante el alumbramiento, no se desprenda por completo la placenta y las membranas ovulares, encontrándolo más frecuentemente en las placentas ácreta, íncreta o pércreta, a pesar de ser poco frecuentes. Otro riesgo de retención de tejidos, son el aumento de cicatrices uterinas, debido a las adherencias que pueda generar. La presencia de restos placentarios, cotiledones o fragmentos de membrana ovulares adheridos a la pared uterina son la causa más frecuente de hemorragia tardía. Estos son los responsables del 5-10% de los casos.³⁷

En la preeclampsia el incremento de riesgo en las mujeres podría ser el uso rutinario de sulfato de magnesio que tiene como efecto secundario la disminución de la contractilidad de la fibra muscular uterina. También puede contribuir a la asociación observada que la enfermedad hipertensiva del embarazo suele llevar implícito trombocitopenia y alteraciones de la función plaquetaria.¹⁴

Las complicaciones durante el parto producen anemia e infertilidad a millones de mujeres. La hemorragia intraparto y posparto puede ocasionar anemia grave, que contribuye a la morbilidad crónica. La anemia aumenta el riesgo de muerte en casos de hemorragia y, cuando es grave, puede derivar en una falla cardíaca en las mujeres.

En el Instituto Nacional Materno Perinatal, se practica el manejo activo del tercer periodo del trabajo de parto, el cual es una medida efectiva para prevenir la hemorragia posparto. El manejo activo acelera la liberación de la placenta incrementando las contracciones uterinas y previene la hemorragia posparto impidiendo la atonía uterina. Los componentes del manejo activo son: primero la administración de un agente uterotónico en el transcurso del minuto después de que el bebé haya nacido; después de clampear el cordón, liberar la placenta mediante la tracción controlada del cordón (jalando el cordón umbilical) con contra tracción sobre el fondo y por último el masaje del fondo del útero después de la liberación de la

placenta. Sin embargo, en el 2014 el 56.1% de las hemorragias obstétricas presentadas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, fueron algún cuadro de hemorragia posparto. A pesar de que se toman medidas para prevenir complicaciones después del parto, se observa que todavía hay factores que alteran la fisiología normal de las mujeres durante el posparto.⁽⁴¹⁾

Esta investigación permitirá determinar los factores asociados de la anemia posparto, y de esta manera brindar mayor valor a la enfermedad como tal, proporcionando datos que se pueden utilizar en el diseño de intervenciones e implementación de normas para reducir la incidencia de la anemia que repercute en gran medida en la calidad de vida de la madre y del recién nacido.

Ante lo expuesto nos formulamos la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a la anemia posparto inmediato en primíparas en el Instituto Nacional Materno Perinatal septiembre - noviembre 2015?

Definición de términos:

- **Trabajo de parto:** Es el conjunto de fenómenos activos y pasivos que desencadenados al final de la gestación, tienen por objeto la expulsión del producto mismo de la gestación, la placenta y sus anexos a través de la vía natural o canal del parto en la mujer. Está compuesto por 3 periodos: Periodo de dilatación, expulsión y alumbramiento.⁴
- **Puerperio:** Etapa biológica que se inicia al término de la expulsión de la placenta y se considera que dura seis semanas o 42 días.³²
- **Episiotomía:** es la incisión que se practica en el periné, partiendo de la comisura posterior de la vulva para facilitar la expulsión del feto.⁴
- **Anemia posparto inmediato:** es el descenso de la hemoglobina < 12 g/dl, dentro de las primeras 12 horas del puerperio.²⁵
- **Primípara:** termino para designar a la mujer que tuvo su primer parto vaginal.³²
- **Hematocrito posparto:** es un examen de sangre después del parto, que mide el porcentaje del volumen de toda la sangre que está compuesta de glóbulos rojos. Esta medición depende del número de glóbulos rojos y de su tamaño, su valor normal es entre 33 y 44%.⁴⁰
- **Alumbramiento dirigido:** es una medida efectiva para prevenir la hemorragia posparto, consiste en 3 componentes: administración de un agente uterotónico en el transcurso del minuto después de la salida del neonato, contra tracción controlada del cordón umbilical y masaje del fondo uterino después de la liberación de la placenta.^{38,39}

Objetivos:**Objetivo General.**

- Determinar los factores obstétricos asociados a la anemia posparto inmediato en primíparas en el Instituto Nacional Materno Perinatal septiembre - noviembre 2015

Objetivos Específicos.

- Identificar los factores obstétricos anteparto más frecuentes asociados a la anemia posparto inmediato en primíparas en el Instituto Nacional Materno Perinatal.
- Identificar los factores obstétricos intraparto más frecuentes asociados a la anemia posparto inmediato en primíparas en el Instituto Nacional Materno Perinatal.
- Determinar el grado de anemia posparto inmediato en primíparas en el Instituto Nacional Materno Perinatal.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Descriptivo, retrospectivo, de corte transversal.

2.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO

Durante el periodo de septiembre a noviembre de 2015 se atendieron 400 primíparas en el Centro Obstétrico del Instituto Nacional Materno Perinatal.

2.3 MUESTRA DE ESTUDIO O TAMAÑO MUESTRAL

- ❖ **Unidad de Análisis:** Primípara de parto vaginal con diagnóstico de anemia posparto inmediato atendida durante el periodo de septiembre a noviembre de 2015 en el Instituto Nacional Materno Perinatal.
 - ❖ **Tamaño Muestral:** Estuvo conformado por 110 primíparas del servicio del puerperio inmediato que cumplen los criterios de inclusión, con diagnóstico de anemia posparto inmediato y que fueron atendidas durante el periodo de septiembre a noviembre de 2015 en el Instituto Nacional Materno Perinatal.
- Tipo de muestreo:** Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia.

❖ Criterios de inclusión

- Primíparas de parto vaginal, con diagnóstico de anemia posparto inmediato (≤ 2 horas),
- Primíparas entre la edad de 18 y 35 años.
- Primíparas sin antecedente de anemia durante el embarazo.
- Primíparas con historia clínica de datos completos.

❖ Criterios de exclusión

- Primíparas menores de 18 años o mayores de 35 años.
- Primíparas con parto por cesárea.
- Multíparas, embarazo gemelar y polihidramnios.
- Primíparas sin diagnóstico de anemia posparto.
- Primíparas con antecedente de anemia durante el embarazo.
- Primíparas con historia clínica con datos incompletos.

2.4 DESCRIPCIÓN DE VARIABLES

Variable independiente

Factores obstétricos asociados a primíparas que hicieron anemia posparto inmediato:

Anteparto

- Macrosomia Fetal
- Preeclampsia

Intraparto

- Analgesia durante el trabajo de parto.
- Trabajo de parto prolongado
- Expulsivo precipitado
- Episiotomía
- Alumbramiento incompleto
- Desgarros de partes blandas.

Variable dependiente

- Anemia posparto inmediato

2.5 TECNICAS E INSTRUMENTOS

Los datos se obtuvieron a través de la revisión de las historias clínicas que cumplían con los criterios de inclusión durante el periodo de estudio.

El instrumento es un formato estructurado para la recolección de datos, que está conformado por tres partes: la primera contiene datos generales (4 ítems), la segunda parte factores obstétricos (7 ítems) y la tercera parte contiene datos de la anemia (3 ítems).

2.6 PLAN DE PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

- Aprobado el proyecto de investigación por la Escuela Académica Profesional de Obstetricia se solicitó los permisos correspondientes en el servicio de Obstetricia del Instituto Nacional Materno Perinatal, los cuales permitieron el acceso a las historias clínicas para la recolección de datos.

- Posteriormente se inició a transcribir todos los datos en la ficha de recolección elaborada para el presente estudio, de las puérperas que cumplieran con los criterios de inclusión, así como el análisis de hemoglobina confirmando el diagnóstico de anemia realizado dentro de las 2 primeras horas posteriores al parto, los cuales permitían cumplir con los objetivos planteados; los datos fueron recolectados después de las 2 horas posparto.
- Se ingresó la ficha de recolección en una base de datos.

Para el análisis y procesamiento de los datos, cada ficha fue registrada en una base de datos, para lo cual se usó el paquete estadístico Statistics SPSS versión 22.0.

Para las variables cuantitativas se estimaron las medidas de tendencia central y de dispersión. Para las variables cualitativas se determinaron frecuencias absolutas y porcentajes. Además se utilizó la prueba Chi-cuadrado para hallar la relación de las variables cualitativas, por lo que con un nivel de confianza (IC) del 95%, un valor de $p < 0.05$, será considerado significativo.

Los resultados se presentan en tablas simples y de doble entrada para su mejor comprensión y análisis estadístico.

2.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para proteger la confidencialidad de la información obtenida se trabajó con una codificación por cada paciente, no se consignó nombre, ni número de historia clínica. El presente trabajo fue evaluado por el Comité de Ética del Instituto Nacional Materno Perinatal.

3. RESULTADOS

Tabla N°1: Perfil sociodemográfico de las pacientes primíparas con anemia posparto inmediato en el Instituto Nacional Materno Perinatal septiembre - noviembre 2015

Perfil sociodemográfico	Promedio \pm DS (Mín. - Máx.)	
Grupo Etáreo	22.29 \pm 5.62 (17 - 28)	
	N°	%
18 a 25 años	88	80.0
26 a 30 años	19	17.3
Más de 30 años	3	2.7
Estado Civil		
Soltera	35	31.8
Casada	45	22.7
Conviviente	30	45.5
Grado de Instrucción		
Primaria	13	11.8
Secundaria incompleta	30	27.3
Secundaria completa	35	31.8
Superior	32	29.1
Ocupación		
Ama de casa	65	59.1
Empleada u obrera	25	22.7
Estudiante	12	10.9
Trabajo independiente	8	7.3
Total	110	100.0

El 80% de primíparas corresponde a menos de 25 años, siendo la edad promedio entre 22 – 25 años; el 45.5% tiene por estado civil la convivencia, el 31.8% termino la secundaria y el 59.1% es ama de casa.

Tabla N°2: Grado de Anemia de las primíparas durante el posparto inmediato en el Instituto Nacional Materno Perinatal septiembre - noviembre 2015. (n=110)

Anemia	N°	%
Leve	75	68.2
Moderada	31	28.2
Severa	4	3.6
Total	110	100.0

Se analiza el grado de anemia en primíparas, de las 110 pacientes que presentaron algún grado de anemia posparto, el 68.2% presento anemia leve, un 28.2% anemia moderada y el 3.6% anemia severa.

Tabla N°3: Factores Obstétricos Asociados a la anemia posparto inmediato en primíparas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal septiembre - noviembre 2015.

FACTORES OBSTETRICOS	N°	%
<i>Factores preparto</i>		
Macrosomia Fetal	11	10.0
Preeclampsia	7	6.3
<i>Factores intraparto</i>		
Analgesia durante el trabajo de parto	37	33.6
Trabajo de parto prolongado	16	14.5
Episiotomía	91	82.7
Expulsivo precipitado	12	10.9
Desgarros de partes blandas	34	30.9
Alumbramiento incompleto	8	7.2

Se encontró que el 82.7% de las primíparas con anemia posparto, aplicó episiotomía durante el parto, el 33.6% recibió analgesia durante el trabajo de parto, y el 30.9% presentó desgarros de partes blandas.

Tabla N°4: Grado de anemia posparto inmediato en primíparas que recibieron y no recibieron Analgesia durante el trabajo de parto, en el Instituto Nacional Materno Perinatal septiembre – noviembre 2015. (n=110)

Anemia	Analgesia durante el trabajo de Parto				Valor p*
	Si		No		
	N°	%	N°	%	
Leve	25	22.7	50	45.4	0.009*
Moderada	12	10.9	19	17.2	
Severa	0	0	4	3.6	
Total	37	33.6	73	66.3	

*Prueba Chi Cuadrado de Pearson

De las 110 primíparas con diagnóstico de anemia posparto inmediato el 33.6% recibió alguna dosis de analgesia durante el trabajo de parto, mientras que el 66.3% no recibió ninguna dosis. Asimismo se observa que de las 37 primíparas que recibieron analgesia durante el trabajo de parto, el 22.7% hicieron anemia leve y el 10.9% anemia moderada, siendo este un factor obstétrico significativo para la presentación de anemia posparto inmediato ($p=0.009$).

Tabla N°5: Grado de anemia posparto inmediato en primíparas con y sin episiotomía, en el Instituto Nacional Materno Perinatal septiembre – noviembre 2015. (n=110)

Anemia	Episiotomía				Valor p*
	Si		No		
	N°	%	N°	%	
Leve	57	51.8	18	16.3	0.033*
Moderada	30	27.2	1	0.09	
Severa	4	3.6	0	0	
Total	91	82.7	19	17.2	

*Prueba Chi Cuadrado de Pearson

El siguiente cuadro muestra la relación entre la episiotomía y la anemia posparto inmediato, donde un 82.7% de primíparas con anemia posparto inmediato aplicaron episiotomía durante el parto y el 17.2% no aplicó episiotomía. Asimismo se observa que el 51.8% de primíparas con episiotomía hicieron anemia leve y el 27.2% anemia moderada, siendo este un factor obstétrico significativo para la presentación de anemia posparto inmediato (Prueba Chi cuadrado de Pearson; $p=0.033$).

Tabla N°6: Grado de anemia posparto inmediato en primíparas con desgarros de partes blandas, en el Instituto Nacional Materno Perinatal septiembre – noviembre 2015. (n=110)

Anemia	Desgarros en partes blandas				Valor p*
	Si		No		
	N°	%	N°	%	
Leve	18	16.3	57	51.8	0.003*
Moderada	12	10.9	19	17.2	
Severa	4	3.6	0	0	
Total	34	30.9	76	69.1	

*Prueba Chi Cuadrado de Pearson

El cuadro muestra la relación entre los desgarros de partes blandas durante el parto y la anemia posparto inmediato, en donde un 30.9% de primíparas con anemia posparto inmediato presentaron desgarros de partes blandas, mientras que un 69.1% no presentaron desgarros. Se observa que el 16.3% de primíparas con desgarros de partes blandas presentaron anemia leve, el 10.9% anemia moderada y el 3.6% presentaron anemia severa.

anemia severa. Los desgarros de partes blandas durante el parto tuvieron diferencia significativa para la presentación de anemia posparto inmediato. (Prueba Chi cuadrado de Pearson; $p=0.003$).

Tabla N°7: Grado de anemia posparto inmediato en primíparas con expulsivo precipitado, en el Instituto Nacional Materno Perinatal septiembre – noviembre 2015.

Anemia	Expulsivo precipitado				Valor p*
	Si		No		
	N°	%	N°	%	
Leve	5	4.5	70	63.6	0.055*
Moderada	7	6.3	24	21.8	
Severa	0	0	4	3.6	
Total	12	10.9	98	89.1	

*Prueba Chi Cuadrado de Pearson

El siguiente cuadro muestra la relación entre el expulsivo precipitado y la presencia de anemia posparto inmediato, donde un 10.9% de primíparas con anemia posparto inmediato tuvieron un expulsivo precipitado y el 89.1% tuvieron un expulsivo normal (30 min a 2 hrs.). Se observa que el 6.3% de primíparas con parto precipitado presentaron anemia moderada y el 4.5% presento anemia leve. El expulsivo precipitado no tuvo diferencia significativa para la presencia de anemia posparto inmediato, pero tampoco se demostró lo contrario. (Prueba Chi cuadrado de Pearson; $p=0.055$).

Tabla N°8: Factores obstétricos sin asociación significativa a la anemia posparto inmediato en primíparas en el Instituto Nacional Materno Perinatal septiembre – noviembre 2015.

Anemia	Trabajo de parto prolongado				Macrosomía Fetal				Alumbramiento incompleto				Preeclampsia			
	Si		No		Si		No		Si		No		Si		No	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Leve	10	9.0	65	59	8	7.2	67	60.9	5	4.5	70	63.6	3	2.7	72	65.4
Moderada	6	5.4	25	22.7	3	2.7	28	25.4	3	2.7	28	25.4	4	3.6	27	24.5
Severa	0	0	4	3.6	0	0	4	3.6	0	0	4	3.6	0	0	4	3.6
Total	16	14.5	94	85.4	11	10	99	90	8	7.2	95	92.8	7	6.3	103	93.7
Valor p*	0.682				0.958				0.848				0.229			

*Prueba del Chi Cuadrado

La relación entre la macrosomía fetal, la preeclampsia, el alumbramiento incompleto y el trabajo de parto prolongado con la presencia de anemia posparto inmediato no tuvieron diferencia significativa; donde 14.5% de primíparas con anemia tuvieron un trabajo de parto prolongado, el 9% de ellas presento anemia leve y el 5.4% anemia moderada. El 10% de las primíparas con anemia posparto presentó un embarazo con

macrosomía fetal, donde el 7.2% desarrollo anemia leve y el 2.7% anemia moderada. El 7.2% de primíparas con anemia presentaron alumbramiento incompleto, el 4.5% de ellas desarrolló anemia leve y el 2.7% anemia moderada. Finalmente la preeclampsia se presento solo en el 6.3% de primíparas con anemia posparto, los cuales el 2.7% desarrollaron anemia leve y el 3.6% anemia moderada.

Tabla N°9. Análisis multivariado de los factores obstétricos asociados a la anemia posparto inmediato en primíparas en el Instituto Nacional Materno Perinatal septiembre – noviembre 2015

FACTOR	COEFICIENTE β	Wald	Valor P	OR	IC 95%
Analgesia durante el trabajo parto	0,560	0,605	0.009	2,103	1,589 - 3,568
Episiotomía	0,602	4,012	0.033	1,752	1,065 - 1,892
Desgarros en partes blandas	0,758	9,354	0.003	2,489	1,098 - 2,569

En el análisis multivariado usando regresión logística binaria se encontró que la Analgesia durante el parto, Episiotomía y los desgarros en partes blandas se asociaron significativamente a la presencia de anemia posparto; las primíparas con desgarros en partes blandas tuvieron 2.4 veces la probabilidad de tener anemia en comparación con las primíparas que no se desgarraron (OR 2.48, IC 95% 1.09, 2,56). Las primíparas que usaron alguna dosis de analgesia durante el trabajo de parto tuvieron el doble de riesgo de presentar anemia después del parto, y las primíparas con episiotomía son 75% más probables de presentar anemia posparto inmediato.

4. DISCUSIONES

La atención integral de la paciente gestante no termina con la culminación del embarazo, una etapa igualmente importante es el periodo de puerperio, de acuerdo a lo investigado, la depleción en el nivel de hemoglobina puede darse de manera fisiológica; pero sumado a situaciones tales como hemorragias, traumatismos u otros, puede considerarse una población en riesgo en la que debe de insistirse en su atención médica.

Los estudios realizados sobre dicha entidad en pacientes puérperas, son escasos, se presume que la paciente que no desarrolló anemia durante el embarazo no la presentará en el puerperio. Siendo este período tan relevante en el desarrollo del producto de la gestación, como para la salud de la madre, es necesario investigar la frecuencia de presentación de la anemia durante esta etapa.

En el estudio realizado por Iglesias, menciona que existen diferencias significativas en el descenso de la hemoglobina posparto dependiendo si se utiliza o no analgesia regional durante el trabajo de parto. Este resultado concuerda con la presente investigación, en donde se mostró mayor asociación de anemia posparto inmediato en mujeres que durante el trabajo de parto usaron analgesia regional ($p=0.009$). Sin embargo existen discrepancias importantes al respecto en la bibliografía, algunos estudios asocian el uso de anestesia regional a una mayor pérdida de sangre puerperal, mientras que otros encuentran que tienen un efecto protector; probablemente esta contradicción se deba a que no se toma en cuenta los fármacos que los anestesistas administran a las gestantes y la dosis utilizada.

La episiotomía durante el parto influye de manera especial para la presencia de anemia posparto. Al realizar el análisis multivariado para el riesgo de anemia posparto inmediato se asoció a la episiotomía, el riesgo de presentar anemia posparto aumenta en el 75%. Estos resultados concuerdan con el estudio realizado por Iglesias, en donde se mostró una mayor relación entre una mayor disminución de la hemoglobina y la práctica de la episiotomía. La literatura al respecto ofrece datos sólidos sobre la relación de la episiotomía con una severa morbilidad materna ^(30, 31, 32), dado que en muchos casos la episiotomía aumenta significativamente la pérdida de sangre y aumenta la aparición de hemorragias posparto, se asocia con una mayor ocurrencia de laceraciones de tercer y cuarto grado y causa un mayor dolor que los desgarros

espontáneos. En la actualidad, está prácticamente aceptado de forma general que lo más adecuado es adoptar una política de episiotomía selectiva.

Los desgarros en el canal blando tras el parto tuvo una asociación significativa para la presencia de anemia posparto (34%), presentándose el riesgo 2.4 veces más que las mujeres sin desgarros en partes blandas (OR 2.489, IC 95%, 1,098 - 2,569). Sin embargo estos resultados no concuerdan con el estudio realizado por Iglesias, en donde no se encontró una relación estadísticamente significativa entre la disminución de hemoglobina posparto y desgarros en el canal blando tras el parto.

El grado de anemia que más se presentó fue el de anemia leve con un 68%, este resultado concuerda con el estudio de Castilla, en su investigación realizada en España encuentran que el 48% de las mujeres hizo anemia leve. Sin embargo en el presente estudio, fueron incluidas 110 primíparas (100%) con el diagnóstico de anemia posparto inmediato, por lo tanto se debe tener en cuenta que todas las pacientes presentaron algún grado de anemia para la comparación con otros estudios.

Nuestro estudio pretendía detectar el grado de anemia en el posparto inmediato (dentro de las 12 primeras horas) antes de que la paciente fuese dada de alta, con el fin de evitar el infradiagnóstico, teniendo siempre presente que si mediaran más días hasta el momento de realización del test diagnóstico el resultado de anemia sería menor conforme la mujer experimentara una hemoconcentración secundaria a la eliminación de líquidos.

5. CONCLUSIONES

- Los factores obstétricos asociados a la anemia posparto inmediato en primíparas fueron el uso de analgesia durante el trabajo de parto ($p=0.009$), la aplicación de episiotomía ($p=0.033$) y los desgarros de partes blandas ($p=0.003$).
- No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre los factores obstétricos anteparto con el desarrollo de anemia posparto inmediato en primíparas que fueron atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, para el presente estudio.
- Los factores obstétricos intraparto que mostraron asociación a la anemia posparto inmediato fueron: la analgesia durante el trabajo de parto, la episiotomía y los desgarros de partes blandas. El riesgo se encuentra incrementado 2.4 veces en las primíparas que presentan desgarros (OR 2.48, IC 95% 1.09, 2,56), 2 veces más en las primíparas con uso de analgesia durante el trabajo de parto (OR 2.10, IC 95% 1,589 - 3,568) y para la episiotomía, el riesgo de presentar cualquier grado de anemia posparto inmediato aumenta en el 75.2 % (OR 1.75, IC 95% 1,065 - 1,892).
- El grado de anemia más frecuente en las primíparas durante el posparto inmediato, es la anemia leve con un 68.2%.

6. RECOMENDACIONES

- Puesto que los factores de riesgo son poco modificables es necesario mejorar la atención de las estrategias de prevención primaria, tales como la profilaxis con hierro durante el embarazo, el tratamiento con hierro después del parto y el manejo activo del tercer periodo de trabajo de parto en todas las mujeres en edad fértil, durante el embarazo y posparto, siguiendo las recomendaciones de las sociedades científicas.
- El empleo de analgesia epidural durante el trabajo de parto eutócico debe ser un procedimiento opcional. Las obstetras deben ser capaces de hacer una correcta lectura de la fisiología y las funciones del dolor durante el parto, para ofrecer a la mujer recursos endógenos, corporales y emotivos como la psicoprofilaxis obstétrica, además de la analgesia epidural, para afrontarlo; Se debe proporcionar una amplia información sobre las ventajas e inconvenientes de los distintos métodos disponibles para aliviar el dolor, sus indicaciones y posibles efectos adversos, para que las futuras madres puedan tomar una decisión informada y acorde con sus necesidades y preferencias.
- Para reducir la pérdida hemática posparto inmediato es importante que se mantenga la integridad del periné y esto es más probable que se consiga si se respeta la fisiología del parto. Las funciones de las obstetras en este ámbito son realizar una buena dirección y atención del parto, además de enseñar, en los cursos de psicoprofilaxis obstétrica, ejercicios específicos dirigidos a aumentar la importancia que tiene el periné y a entrenarla. Durante el expulsivo hay que procurar que se respeten los tiempos fisiológicos individuales, evitando la manipulación del periné.
- El manejo activo del tercer periodo del trabajo de parto reduce la incidencia de la hemorragia posparto, la cantidad de sangre perdida, la necesidad de transfusión de sangre y la necesidad de intervención médica para detener la hemorragia, por lo tanto requiere de un profesional capacitado, que cumpla con el perfil.

- El manejo activo del tercer periodo del trabajo de parto es muy importante, ya que ayudará a prevenir determinadas complicaciones, como la hemorragia posparto, que es una de las principales causas de mortalidad materna, por lo tanto es necesario emprender estudios para determinar los componentes más eficaces del manejo activo a fin de poder promover el conjunto más eficiente de prácticas en esa esfera. El personal de obstetricia presente en el parto debe tener conocimientos, habilidades y el criterio crítico necesario para realizar el manejo activo de la tercera etapa del parto; así mismo, debe tener acceso al material y equipo necesarios.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Mortalidad Materna. Boletín de la Organización Mundial de la Salud. 2007; 66(1).
2. Organización Panamericana de Salud. Morbimortalidad Materna. Boletín de la Organización Panamericana de Salud. 2005; 34 (1): 1.
3. Schwarcz R, Fescina R, Duverges C, Obstetricia. 6º Ed. Buenos Aires: El Ateneo; 2005. p. 644-59.
4. Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Hauth J, Gilstrap L. Obstetricia de Williams. 22º ed. México: McGraw-Hill; 2006. p. 695-721.
5. Botella J. Tratado de Ginecología. 14º ed. Madrid: Díaz de Santos; 1993. p. 341-42.
6. Gonzales. Merlo. Ginecología y Obstetricia. 8º ed. Barcelona: Masson; 2003. p. 328-330.
7. Sánchez S. Complicaciones del puerperio inmediato. Revista española de Obstetricia y Ginecología. 2008; 28(1): 82.
8. Gómez D. División Técnica de Información Estadística en Salud. Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS. Instituto Nacional de Salud Pública.
9. Cabero L, Salivar D, Cobrillo E. Obstetricia y Medicina Materno fetal. 1 ed. Madrid: Panamericana; 2007. p. 1063-1087
10. Iglesias S, González S, Montenegro M, González M, Conde M. Factores perinatales que influyen en el descenso de hemoglobina materna tras el parto y en el pH neonatal. Matronas Prof. 2011; 12(4): 97-103.
11. Tite M. Factores asociados a anemia posparto en pacientes admitidas en el Hospital Básico Pelileo, durante el periodo enero – junio 2012” [Tesis]. Ambato-Ecuador: Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias de la Salud; 2013.
12. Castilla M, Donado S, Hijona E, Jaraíz C, Santos Z. ¿Conocemos los factores asociados al descenso de hemoglobina en el posparto?. Clínica e investigación en Ginecología y Obstetricia. 2014; (41): 97-144.
13. Díez Q, Guerrero V. Conocimientos, actitudes y prácticas en puerperas sobre el régimen dietario con hierro y su relación con la anemia en la gestación, Instituto Nacional Materno Perinatal 2010 [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina; 2011.
14. Suárez G, Gutiérrez M, Corrales G, Benavides C, Carlos T. Algunos factores asociados a la morbilidad obstétrica extremadamente grave. Rev Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2010; 36(2): 4-12.

15. Montoya R, Castelazo M, Valerio C, Velázquez C, Nava M, Escárcega P, Montoya C, Pichardo V, Maldonado A, Santana G, Fajardo D, Mondragón G, García L, García, Hernández M, Chávez G, Jiménez G. Opinión de un grupo de expertos en diagnóstico y tratamiento de la anemia en la mujer embarazada. *Ginecol Obstet Mex.* 2012; 80(9): 563-580.
16. Ortiz G, Ojeda P, Medina P. Hemorragia puerperal. *Rev de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina.* 2011; (206): 16-20.
17. Breyman C. Tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en el embarazo y en el posparto. En: *Simposio Anemia. Rev Perú Ginecol Obstet.* 2012; 58: 313-328.
18. Altamirano G. Factores de alto riesgo asociados a hemorragia posparto inmediato en el Hospital María Auxiliadora durante el 2009 [Tesis]. Lima: Universidad Ricardo Palma. Facultad de Medicina Humana; 2012.
19. Chedraui P. Impacto de la anemia en la resultante perinatal. *Rev Ginecología-Obstetricia.* 2011; (4): 44-47.
20. Calle A, Barrera M, Guerrero A. Diagnóstico y manejo de la hemorragia posparto. *Rev Per Ginecol Obstet.* 2008; 54: 233-243.
21. Jácome K, Sumba S. Índice de anemia posparto, en pacientes de 16 a 35 años atendidas en el área de gineco-obstetricia del Hospital Provincial Docente Ambato, en el período de 01 de enero al 31 de marzo del 2012 [Tesis]. Quito: Universidad Central de Ecuador. Facultad de Ciencias Médicas; 2012.
22. Milman N. Postpartum anemia I: definition, prevalence, causes, and consequences. *Ann Hematol.* 2011; 90(11):1247-53.
23. Lugo S. Caracterización de las pacientes con hemorragia uterina puerperal en las que se utilizó misoprostol. *Rev Cub Ginecol Obstet.* 2014; 40(2): 145-154.
24. Usandizaga M., Amengual J. Factores de riesgo para la hemorragia posparto: estudio casos y controles. *Rev Toko – Gin Pract.* 2013; 72(2): 40-44.
25. Castilla M, Donado C, Hijona J, Carballo A, Torres J. ¿Diagnosticamos adecuadamente la anemia en el posparto? *Rev Toko – Gin Pract.* 2013; 72(2): 35-39.
26. Alvarez S, Garcia L, Rubio C. Factores de riesgo de la evolución de la hemorragia posparto a hemorragia posparto severa: estudio de casos y controles. *Rev Ginecol Obstet Mex.* 2015; 83: 437-446.
27. Cruz P. “Factores de riesgo de hemorragia posparto en pacientes con puerperio inmediato, servicio Ginecología, Hospital Provincial General Docente Riobamba. Periodo 2011. [Tesina] Riobamba – Ecuador. Universidad Nacional de Chimborazo. Facultad de Ciencias de la Salud; 2013.

28. Deficiencias fatales. Las barreras a la salud materna en Perú. Amnistía Internacional. Julio de 2009; p 7-19.
29. Calle A, Barrera M, Guerrero A. "Diagnóstico y manejo de la hemorragia postparto". Rev. Per Ginecol. Obstet. 2014; 54: 233-243
30. Canchila C, Laguna H, Paternina A, Arango A, De la Barrera A. "Prevención de la hemorragia post parto". Universidad de Cartagena, Facultad de Medicina Departamento de Ginecología & Obstetricia, Colombia. Noviembre de 2009.
31. Karlsson H, Pérez S. Hemorragia postparto. An. Sist. Sanit. Navar. 2010; 32(1).
32. Bezares B, Sanz O, Jiménez I, Patología puerperal. An. Sist. Sanit. Navar. 2009; 32(1): 169-175.
33. Pérez A. Hemorragia uterina anormal: enfoque basado en evidencias. Revisión sistemática. Revista médica. 2007; 15(1): 68 - 79.
34. MacMullen N, Dulski L, Meagher B. Red Alert: perinatal Hemorrhage. 2005; 30(1): 46-51.
35. Organización Mundial de la Salud. Cuidados en el parto normal: una guía práctica. Grupo técnico de trabajo de la OMS. Departamento de Investigación y Salud Reproductiva. Ginebra. 1996.
36. Gonzalo C. Prevención y tratamiento sobre la hemorragia posparto ¿Qué sabemos al respecto? Certezas y no tanto. 2014; 52(3).
37. Campoverde M. Evaluación de la perdida sanguínea periparto mediante la medición de hemoglobina pre y posparto. Estudio multicentrico. Cuenca 2014. [Tesis]. Ecuador: Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas; 2015.
38. Avalos E. Elección de agentes uterotónicos en el manejo activo del alumbramiento: Comentario de la BSR (última revisión: 2 de marzo de 2009). La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS; Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
39. Ávalos E. Conducta activa versus conducta expectante en el alumbramiento: Comentario de la BSR (última revisión: 2 de marzo de 2009). La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS; Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
40. Canalejo K, Tentoni J, Aixalá M, Jelen A. Valores de referencia del hemograma en embarazadas, con tecnología actual Bioquímica y Patología Clínica. Asociación Bioquímica Argentina Argentina, 2007; 71(2): 52-54.
41. Instituto Nacional Materno Perinatal, Boletín estadístico 2014.

8. ANEXOS

INDICE

I.	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	36
II.	CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO	40
III.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	41

ANEXO I:

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. DATOS GENERALES:

HC: _____

1. Edad:

18 a 25 años ☐

26 a 30 años ☐

Más de 30 años ☐

2. Estado Civil:

Soltera ☐

Casada ☐

Conviviente ☐

3. Grado de Instrucción

Primaria ☐

Secundaria incompleta ☐

Secundaria completa ☐

Superior ☐

4. Ocupación

Ama de casa ☐

Empleada u obrera ☐

Estudiante ☐

Trabajo independiente ☐

II. FACTORES OBSTETRICOS

- **Anteparto**

1. **Preeclampsia**

SI ☐ NO ☐

2. **Macrosomia fetal**

SI ☐ NO ☐

- **Intraparto**

3. **Uso de analgesia epidural durante el parto**

SI ☐ NO ☐

4. **Trabajo de parto prolongado**

SI ☐ NO ☐

5. **Episiotomía**

SI ☐ NO ☐

6. **Expulsivo precipitado**

SI ☐ NO ☐

7. **Desgarro perineal**

SI ☐ NO ☐

1° grado: ____

2° grado: ____

3° grado: ____

4° grado: ____

- Desgarro de cuello uterino: si ____ no ____

8. Alumbramiento incompleto

9. SI ☐ NO ☐

III. CONTENIDO

DESCRIPCION	VALORES OBTENIDOS
HEMOGLOBINA POSPARTO INMEDIATO	

Anemia

a. Leve ☐
b. Moderada ☐
c. Severa ☐

ANEXO II

GRADO DE CONCORDANCIA SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS LA PRUEBA BINOMIAL

Nº	J	U	E	C E	S	Prob.
	1	2	3	4	5	
1	1	1	1	1	1	0.004
2	1	1	1	1	1	0.004
3	1	1	1	1	1	0.004
4	1	1	1	1	1	0.004
5	1	1	1	1	1	0.004
6	1	1	1	1	1	0.004
7	1	1	1	1	1	0.004
8	1	0	0	0	1	0.0369

Se ha considerado:

- Favorable = 1 (SI)
- Desfavorable = 0 (NO)

Si $p < 0.05$ el grado de concordancia es significativo, de acuerdo a los resultados obtenidos es significativo por lo que el instrumento es válido según los jueces expertos: $p = 0.037$

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

ALFA DE CRONBACH

Se aplicó la formula el alfa de Cronbach a la Prueba piloto de 10 cuestionarios

FORMULA

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} X \left(1 - \frac{\sum V_i}{V_x} \right)$$

K = N° ITEMS

$\sum V_i$ =
Total de varianza

Vx = Varianza

$\alpha = 0.78$

Este valor nos indica que el valor alfa es superior a 0.5, es decir 0.78 indicando que el instrumento utilizado es confiable y fuertemente consistente.

ANEXO III: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variable	Definición Operacional	Dimensión	Tipo	Escala	Fuente	Indicadores	Codificación
Factores obstétricos en primíparas asociados a la anemia posparto inmediato	Situaciones obstétricas que favorecen un factor de riesgo o peligro hacia una patología o padecimiento de la primípara, que conlleva a anemia posparto inmediato.	1. Factores obstétricos anteparto.	Cualitativo	Nominal	Historia Clínica	a. Macrosomía Fetal b. Preeclampsia	1= Peso RN > 4000 grs. 2= Peso RN < 4000 grs. 1= Presente 2= Ausente

		2. Factores obstétricos intraparto	Cualitativo	Nominal	Historia Clínica	<p>a) Analgesia durante el trabajo de parto.</p> <p>b) Trabajo de parto prolongado.</p> <p>c) Uso de episiotomía.</p> <p>d) Expulsivo precipitado.</p> <p>e) Desgarro del canal blando.</p> <p>f) Alumbramiento incompleto</p>	<p>1= Presente 2= Ausente</p> <p>1=< 12 horas 2= > 12 horas</p> <p>1= presente 2= ausente</p> <p>1= < 30 min 2= > 30 min</p> <p>1= presente 2= ausente</p> <p>1= presente 2= ausente</p>
--	--	------------------------------------	-------------	---------	------------------	--	--

Anemia POSPARTO en primíparas	Anemia registrada después del parto, con Hb < 11 mg/dL	a) Nivel de hemoglobina	Cualitativo	Intervalo	Historia Clínica	% de Hb en el posparto inmediato (<2 horas).	Leve: Hb 10.1-10.9 g/dl Moderada: Hb 7.1-10 g/dl Severa: Hb < 7g/dl
--	---	----------------------------	-------------	-----------	---------------------	--	--